

THÈSE

381

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLÔME D'ÉTAT)

PAR

Georges ROUX

EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS
INTERNE DE L'HÔPITAL DE NEUILLY

Né le 16 Novembre 1914, à Salon (Bouches-du-Rhône)

LE SIGNE DE CULLEN

Président : M. HENRI MONDOR, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR
289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1941

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1941.

N°

THÈSE

POUR LE

DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

Georges ROUX

EXTERNE DES HÔPITAUX DE PARIS

INTERNE DE L'HÔPITAL DE NEUILLY

Né le 16 Novembre 1914, à Salon (Bouches-du-Rhône)

LE SIGNE DE CULLEN

Président : M. HENRI MONDOR, Professeur

PARIS

MAURICE LAVERGNE, IMPRIMEUR

289, RUE SAINT-JACQUES, 289

1941

LE DOYEN BAUDOUIN

I. — PROFESSEURS

	MM.
Anatomie	ROUVIERE.
Physiologie	Léon BINET.
Physique médicale	STROHL.
Chimie médicale	POLONOVSKI.
Bactériologie	Robert DEBRÉ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales.....	BAUDOUIN.
Pathologie médicale	PASTEUR-VALLERY- RADOT.
Pathologie chirurgicale	MONDOR.
Anatomie pathologique	LERQUX.
Histologie	CHAMPY.
Pharmacologie et matière médicale.....	TIFFENEAU.
Thérapeutique	ABURTIN.
Hygiène et médecine préventive.....	TANON.
Médecine légale.....	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LEVY-VALENSI.
Pathologie expérimentale et comparée.....	HENRI BENARD.
Hydrologie thérapeutique et climatologie.....	CHIRAY.
Clinique médicale	FIESSINGER.
»	ABRAMI.
»	LOEPER.
»	RATHERY.
Hygiène et clinique de la première enfance.....	LEREBoullet.
Clinique des maladies des enfants	NOBECOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale....	LAIGNEL-LAVASTINE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....	GOUGEROT.
Clinique des maladies du système nerveux.....	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	LEMIERRE.
Clinique chirurgicale	CUNEO.
»	GOSSET.
»	GRÉGOIRE.
»	LENORMANT.
Clinique ophtalmologique	VELTER.
Clinique urologique	CHEVASSU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE.
»	JEANNIN.
»	LEVY-SOLAL.
Clinique gynécologique	MOCQUOT.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie.....	OMERDANNE.
Clinique thérapeutique médicale.....	HARVIER.
Clinique oto-rhino-laryngologique	LEMAITRE.
Clinique thérapeutique chirurgicale.....	Pierre DUVAL.
Clinique propédeutique	M. VILLARET.
Clinique de la Tuberculose.....	TROISIER.
Clinique chirurgicale orthopédique de l'adulte.....	MATHIEU.
Clinique de cardiologie.....	LAUBRY.
Clinique de neuro-chirurgie.....	Clévis VINCENT.
Assistance médico-sociale.....	N...
Professeurs sans chaire	HAZARD.
»	MULON.
»	OLIVIER.
»	SANNIE.
»	VERNE.



II. — AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.		MM.	
AMELINE	Pathologie chirurgic.	GIROUD	Histologie.
BARIÉTY	Pathologie médicale.	HAGUENAU	Pathologie médicale.
BERNARD (Etienne) .	Pathologie médicale.	HALPHEN	Oto-Rhino-Laryngol.
BESANÇON (Justin) .	Hydrologie.	JOANNON	Hygiène.
BONNET	Bactériologie.	LACOMME	Obstétrique.
BOULANGER	Chimie.	LANTUEJOL	Obstétrique.
BOULIN	Pathologie médicale.	LAVIER	Parasitologie.
BROUET	Pathologie médicale.	LELONG	Pathologie médicale.
BULLIARD	Histologie.	LEMAIRE	Pathol. expérimentale
CACHERA	Pathologie médicale.	LENEGRE	Pathologie médicale.
CORDIER	Anatomie.	Mlle J. LÉVY.....	Pharmacologie.
COSTE	Pathologie médicale.	MARCHAL	Pathologie médicale.
COUVELAIRE	Urologie.	MENEGAUX	Pathologie chirurgic.
DELARUE	Anat. pathologique.	MOLLARET	Pathologie médicale.
DELAY	Pathologie médicale.	MOUQUIN	Pathologie médicale.
DEGREZ	Physique.	PATEL	Pathologie chirurgic.
DESOILLE	Médecine légale.	PETIT-DUTAILLIS ..	Pathologie chirurgic.
DIGONNET	Obstétrique.	RENARD	Ophtalmologie.
DOGNON	Physique.	RICHET	Physiologie.
FEVRE	Pathologie chirurgic.	SÈNEQUE	Pathologie chirurgic.
FUNCK	Pathologie chirurgic.	SICARD	Pathologie chirurgic.
GALLIARD	Parasitologie.	SOULIE	Pathologie médicale.
GARCIN	Pathologie médicale.	SUREAU	Obstétrique.
M ^{lle} GAUTHIER-VILLARS	Anat. pathologique.	TURPIN	Pathologie médicale.
DE GENNES	Pathologie médicale.	WILMOTH	Pathologie chirurgic.

III. — AGRÉGÉS RAPPELÉS A L'EXERCICE

POUR LE SERVICE DES EXAMENS

MM.		MM.	
ALGLAVE	Pathologie chirurgic.	LARDENNOIS	Pathologie chirurgic.
BUSQUET	Pharmacologie.	LE LORIER	Obstétrique.
CHAILLEY-BERT	Physiologie.	NEVEU-LEMAIRE	Parasitologie.
GUÉNIOT	Obstétrique.	VAUDESCAL	Obstétrique.
HEITZ-BOYER	Pathologie chirurgic.		
PIÉDELIEVRE	Médecine légale.	HUGUENIN	Anat. pathologique.

IV. — AGRÉGÉS CHARGÉS DE COURS DE CLINIQUE ANNEXE

A TITRE PERMANENT

MM.		MM.	
ALAJOUANINE	} Clinique Médicale.	BASSET	} Clinique Chirurgicale.
BRULÉ		BROCC	
CATHALA		CADENAT	
CHABROL		GATELLIER	
CHEVALLIER		DE GAUDART D'ALLAINES	
DONZELOT	} Clinique Médicale.	LEVEUF	} Clinique Obstétricale.
LAROCHE (Guy)		MOULONGUET	
LIAN		MOURE	
MOREAU		QUENU	
SÉZARY		ECALLE	
DUVOIR		METZGER	
GASTINEL		PORTES	
		VIGNES	



V₂ — CHARGÉS DE COURS

MM.

CHAILLEY-BERT, agrégé..	Education physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.
RUPPE	Stomatologie.
WEIL-HALLE	Puériculture.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA FEMME

A MES FILS

A MES PARENTS

A MES AMIS



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41553031_0052

A M. LE PROFESSEUR HENRI MONDOR
Chirurgien des Hôpitaux
Professeur de Clinique Chirurgicale à la Faculté

*qui nous a fait le grand honneur d'ac-
cepter la présidence de cette thèse. En
témoignage de haute admiration.*

A M. LE DOCTEUR CLAUDE OLIVIER

Ancien Interne Médaille d'Or des Hôpitaux de Paris
Prosecteur et Chef de Clinique Chirurgicale à la Faculté

*Qui nous a inspiré ce travail.
Qu'il veuille bien recevoir ici l'expres-
sion de nos remerciements.*

A M. LE DOCTEUR MAURICE GANDY

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôpital de Neuilly

*En témoignage d'amitié et de profonde
reconnaissance.*

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR STANISLAS RISACHER

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Professeur à la Faculté de Beyrouth

A M. LE DOCTEUR MARCEL PÉAN

Professeur à la Faculté de Beyrouth

*Qui ont bien voulu m'engager sur la
voie de la Médecine et guider mes pre-
miers pas.*

A MES MAÎTRES DE LA FACULTÉ DE BEYROUTH

MM. LES DOCTEURS :

CALMETTE

COTTARD

FROGE

GEOFFROY (*in memoriam*)

MELCONIAN

LES RÉVÉREND PÈRES S. J.

COLLANGETTE

NEYRON DE MEONS

MESSIEURS

COMMISSOPOULOS

FILLION

LYS

A MES MAÎTRES DES HÔPITAUX DE PARIS

M. le Professeur COUVELAIRE

M. le Professeur DEBRÉ

M. le Professeur LEMAITRE

M. le Professeur LEMIERRE

M. le Docteur LOUIS RAMOND

M. le Docteur TZANCK

Externat :

M. le Docteur FAVORY

M. le Docteur MARCEL OMBREDANNE

A MES MAITRES DE L'HOPITAL DE NEUILLY

M. le Professeur VAUDESCAL

M. le Docteur CAYLA

Mlle le Docteur DELON

M. le Docteur DE BRUN DU BOIS NOIR

Mlle le Docteur GASNE

M. le Docteur LOUVET

M. le Docteur MEUGE

M. le Docteur DE PERETTI DE LA ROCCA

A MES COLLÈGUES DE L'HOPITAL
DE NEUILLY

A MES CAMARADES DE GUERRE
ET DE CAPTIVITÉ

HISTORIQUE

En 1909, Hoffstater, privat-dozent de la clinique du Professeur Eiselsberg, publiait dans la *Wiener Klinische Wochenschrift*, la curieuse histoire que voici : une femme de 36 ans consultait pour une hernie ombilicale irréductible. L'examen montrait au niveau et autour du nombril un aspect bleuâtre de la peau, analogue à une infiltration hémorragique. Le diagnostic d'étranglement herniaire fut porté, mais, à l'intervention, on eut la surprise de trouver une grossesse extra-utérine rompue et saignant dans l'abdomen. L'épiploon était adhérent à la hernie.

La relation de ce cas rarissime passa à peu près inaperçue. Dix ans après, Thomas S. Cullen, de Baltimore, ignorant sans doute la publication de Hoffstater, décrivait, dans un opuscule dédié à son maître Osler, un signe clinique qui lui paraissait du plus haut intérêt. Voici sa pittoresque observation à laquelle était jointe une planche en couleurs, observation qui devait lui faire attribuer la paternité de ce signe :

Le 21 mars 1918, entrain à l'Infirmierie une femme maigre, filiforme, qui paraissait environ soixante ans, mais qui n'en avait que trente-huit. Elle était mère de sept enfants. Voilà trois semaines, elle avait souffert dans la partie droite et basse du ventre, avec des crises de distension abdominale. Une semaine après le début de l'affection, la région ombilicale devint soudain bleu-noir bien qu'il n'y ait eu de traumatisme nulle part dans la région. L'examen pelvien était loin d'être en rapport avec la distension marquée de l'abdomen.

Avant l'intervention, fixée au 27 mars, Cullen trouve au toucher vaginal, à droite de l'utérus, une masse mobile.

Je me rappelai immédiatement, ajoute-t-il, le cas rapporté par le docteur Joseph Ransohoff, de Cincinnati, et je me reportai plus tard à la page 307 de mon livre sur les maladies de l'ombilic. Le Docteur Ransohoff avait été appelé auprès d'un homme de cinquante-trois ans qui présentait une histoire abdominale assez obscure associée à une teinte jaune de l'ombilic et de la région ombilicale. A l'intervention, on trouva une rupture des voies biliaires et l'abdomen contenait une grande quantité de bile libre. La paroi abdominale était particulièrement mince à l'ombilic et l'imprégnation par la bile se voyait nettement à cet endroit. Ayant en mémoire l'observation du Docteur Ransohoff, je dictai la note suivante avant d'ouvrir l'abdomen :

« L'aspect bleu-noir du nombril, sans histoire de traumatisme concomittante, mais associée à une masse à droite de l'utérus, rend le diagnostic de grossesse extra-utérine relativement certain, bien que la patiente n'ait aucun retard de règles, et bien qu'il n'y ait pas d'hémorragie utérine. »

En ouvrant l'abdomen, je le trouvai rempli de sang noirâtre et, un œuf extra-utérin était attaché au pavillon de la trompe droite. Il fut possible de l'enlever sans sacrifier la trompe. La malade entra en convalescence et sortit le 16 avril 1918.

Dans la gravure (une gravure était jointe), Max Brödel nous a donné l'aspect de l'ombilic au moment de l'opération. L'ombilic lui-même est d'une couleur verdâtre. Au-dessus du nombril, se voit une coloration légèrement bleutée, sous l'ombilic, la teinte bleuâtre est plus intense.

La coloration bleue diminua progressivement d'intensité pendant le séjour de la malade à l'hôpital avant l'intervention. Le changement de couleur qui s'opéra dans la région ombilicale rappelait d'une façon frappante le changement de couleur qui survient sur un œil poché à la suite d'un coup.

Je relate ce cas afin que dorénavant les ruptures de grossesses extra-utérines puissent être examinées en vue de la recherche de ce signe. Je ne puis dire s'il se montrera d'observation courante ou très rare, mais naturellement nous ne devons nous attendre à le rencontrer que lorsqu'il y aura du sang libre dans l'abdomen et plus particulièrement chez les individus maigres.

Ainsi donc, il existait au niveau de la paroi abdominale antérieure, dans et autour de l'ombilic, une coloration bleue, une véritable ecchymose, cependant que la laparotomie faisait constater la présence d'un épanchement sanguin intra-péritonéal. L'ecchymose ne relevant d'aucun traumatisme, il y avait lieu de penser que les deux phénomènes n'étaient pas sans relation.

En Angleterre, Grey Turner publiait dès 1920 un cas de pancréatite aiguë hémorragique dans le-

quel il avait noté une large zone de coloration bleuâtre au voisinage de l'ombilic. L'année suivante, Hugo Hellendal, de Dusseldorf, faisait le diagnostic de rupture de grossesse tubaire sur la coloration bleuâtre d'une petite hernie ombilicale, et son cas passait pour unique en Allemagne.

Ce signe « de si mince apparence » (Mondor) suscita dans le monde entier un intérêt prodigieux. On se mit à la rechercher systématiquement, on exhuma de vieilles observations où on l'avait noté sans y attacher d'importance. Peu d'années passèrent sans que fussent publiés un ou plusieurs cas. L'année 1922, en particulier, est riche en littérature avec les observations de Souligoux et Laquière, de l'Allemand Zam Busch, des Américains Novak, Sternberg et Jackson. En 1923, Schmid évoque un cas observé par lui en 1913, Schumann en présente un autre à la Société Américaine de Gynécologie. Citons encore les travaux de Esau, Fink, Pfeiffer, Schmitz, Solowjew, Strube, Stutzer, et les expériences de Petrivalsky pour les publications de langue allemande qui fournissent le plus gros de la bibliographie ; les observations de Behney, Fallis, Johnston, Kapsinow, Lavell, Stabler, Tanner, la revue générale de Smith et Wright (1935), pour les périodiques de langue anglaise ; celles des Italiens Bortini et Viana, des Argentins Staffiéri et Weiler, du Polonais Stepowski, du Tchèque Schwarz .

En France, le signe de Cullen semble avoir été observé plus rarement. Forgeu, en 1919, lui con-

sacre un long article dans le *Paris-Médical*, mais dit ne l'avoir rencontré qu'une fois. Murard, en 1922, signale des ecchymoses inguinales dans un cas d'infarctus utérin et c'est encore à l'occasion d'une septicémie hémolysante d'origine utérine avec infiltration sanguine massive et nécrose des annexes que Mondor, Olivier, et Monsaingeon sont « particulièrement frappés » de les rencontrer. Cependant, le Professeur Mondor, dans son traité des « *Diagnos-tics urgents de l'Abdomen* » (1933, p. 560-61) après avoir fait l'historique du signe de Cullen, conclut :

Je crois que c'est un signe assez insignifiant : depuis que je le connais, il y a au moins 6 à 7 ans, je l'ai cherché et ne l'ai vu que deux fois. Il ne me rendait d'ailleurs aucun service, le diagnostic étant déjà facile... C'est un tout petit signe.

C'est pourtant dans son service de l'Hôpital Bichat qu'a été prise l'observation suivante, que M. le Docteur Olivier a bien voulu nous autoriser à reproduire. C'est, croyons-nous, la dernière en date des observations de signe de Cullen publiées jusqu'à ce jour, en même temps qu'une des plus typiques et des plus riches d'enseignements :

OBSERVATION. — Le 30 décembre 1938, au matin, nous examinons, à la salle Richelot, Mme F. B... entrante de la veille. C'est une gitane, âgée de 28 ans, au teint basané, et assez foncé. Son état général semble excellent. Température 38°, pouls 80.

Elle s'est décidée à entrer à l'Hôpital Bichat à la suite

de deux crises douloureuses pelviennes survenues la veille et l'avant-veille. Les douleurs ont duré chaque fois quelques heures et se sont calmées spontanément. Il n'y eut aucun malaise général, pas de vomissement. La veille au soir la température était de 38°2.

Les dernières règles, nous dit la malade, sont survenues à leur date normale en décembre et novembre. En octobre, elle a perdu à deux reprises pendant cinq à six jours.

Par ailleurs, cette femme, qui a mis au monde cinq enfants, a toujours joui d'une excellente santé. Elle a fait un seul séjour à l'hôpital en 1930. On lui aurait enlevé, à cause d'une annexite, l'ovaire droit. Au mois d'août 1938, elle a commencé à ressentir à nouveau tous les deux ou trois jours, durant une heure ou deux, quelques douleurs pelviennes. La fréquence de ces crises s'est accrue jusqu'en décembre.

Nous pratiquons un examen gynécologique et assez haut dans le cul-de-sac de Douglas derrière un utérus normal, nous palpons une masse allongée, du volume d'une grosse noix, assez douloureuse. Ces signes de toucher joints aux antécédents, aux règles dites normales par la malade, à la fièvre, nous font penser à une annexite. Nous remarquons sur la cicatrice sous-ombilicale une minime zone un peu bleutée ; elle est à peine visible, car le reste du revêtement cutané est très pigmenté.

Le lendemain, 31 décembre, la température est revenue à la normale. Dès que nous découvrons la malade, notre attention est attirée par une zone bleuâtre assez étendue qui occupe maintenant une grande partie de la cicatrice sous-ombilicale. Celle-ci est de qualité très médiocre et, de l'ombilic au pubis, les muscles droits sont écartés de plusieurs centimètres. Sa partie moyenne par où passait le drainage, est particulièrement mince et rétractée dans la profondeur. C'est là que siège la pigmentation bleuâtre qui, plus vive au centre qu'à la périphérie, s'étend suivant un ovale haut de 3 à 4 centimètres, large de 2 à 3 cm. Cet aspect ressemble

au signe de Cullen et éveille aussitôt l'idée d'un hémopéritoïne par rupture de grossesse extra-utérine.

La patiente paraît fort surprise de l'intérêt que nous prenons à ce qu'elle considère comme un simple « bleu ». Elle ne se rappelle aucun traumatisme abdominal récent. Par contre, en octobre 1938, alors qu'elle courait, elle a fait une chute et est tombée le ventre contre le sol. En même temps elle s'est blessée au genou si bien que les plaies ont mis un mois à s'écrouter. Ce traumatisme, quoique ancien, ne laisse pas de nous impressionner. Sans doute, s'il vient de la paroi, le sang ne peut-il provenir que d'une zone assez éloignée, puisque la région pigmentée est faite seulement d'une mince couche fibreuse et vraisemblablement peu vasculaire. Il peut s'être produit à distance un hématome profond de la paroi qui s'est extériorisé à ce point faible. Actuellement, cependant, nulle masse, nulle zone douloureuse n'est perceptible au niveau des muscles abdominaux.

Cette ecchymose nous incite, en outre, à reprendre avec soin la chronologie des règles. En décembre, Mme B... a perdu en réalité pendant une quinzaine de jours du sang d'abord noir, puis plus rouge. Au mois de novembre, les règles furent normales, mais, durant Octobre, le saignement est survenu à deux reprises et chaque fois pendant 5 à 6 jours ; si bien que nous devons remonter au milieu de septembre pour trouver une période menstruelle absolument normale, n'ayant été précédée d'aucune irrégularité.

Nous devons reconnaître, après un long interrogatoire, que nous n'avons recueilli aucune certitude, mais cependant des présomptions assez grandes en faveur d'une rupture de grossesse ectopique.

La numération montre un chiffre globulaire absolument normal. Nous demandons une réaction de Friedmann et pratiquons un nouveau toucher vaginal pour vérifier que le cul-de-sac de Douglas n'est pas dédoublé par un épanchement sanguin.

Deux jours plus tard, nous apprenons que la réaction de grossesse est négative. Il n'existe d'ailleurs aucun signe clinique de gravidité, ni du côté des seins, ni au niveau de l'utérus. Il n'y a non plus aucun symptôme subjectif. L'hésitation persiste : s'agit-il d'une annexite associée à une ecchymose traumatique ? Y a-t-il eu une grossesse ectopique dont l'œuf est actuellement mort ?

L'association de l'ecchymose, des irrégularités menstruelles, d'une masse juxta-utérine, font plutôt pencher le diagnostic vers la grossesse extra-utérine. On remarque cependant que l'hémopéritoine a dû être bien léger, car il n'y a eu aucun malaise général les semaines précédentes ; le Douglas est vide. Conservant une hésitation, on se décide à étudier l'effet du repos et de trois injections de propidon sur la masse juxta-utérine.

Le 9 janvier, c'est avec curiosité que l'on pratique à nouveau un toucher vaginal : la tuméfaction juxta-utérine ne s'est absolument pas modifiée. Aucun de ses caractères n'a changé. Nous pensons, en conséquence, pouvoir éliminer la possibilité d'annexite et décidons l'intervention avec le diagnostic de grossesse ectopique.

Opération le 11 janvier : hématocele latéro-utérine droite avec un peu de sang dans la cavité péritonéale. L'aspect des lésions ne permet pas de dire macroscopiquement s'il s'agit de grossesse tubaire ou d'hémorragies d'origine ovarienne. Castration unilatérale. Réfection de l'éventration aux crins.

Examen histologique : c'est bien la trompe qui a saigné car on voit le caillot s'insinuer entre les franges de la muqueuse qui sont ulcérées à son contact (Mlle Gauthier-Villars).

Les suites opératoires furent absolument normales. La coloration bleuâtre de la paroi, qui avait viré quelque peu au jaune au moment de l'opération, avait complètement disparu quand la malade sortit.

Ainsi donc, malgré l'acharnement qu'on a mis à la rechercher depuis 20 ans, il n'existe dans la littérature qu'une quarantaine d'observations de signe de Cullen, eu égard à la fréquence des grossesses ectopiques. Ce fait nous paraît devoir s'expliquer par deux raisons :

D'une part, ce signe nécessite, comme nous le verrons, des conditions anatomiques ou physiologiques particulières qui, si elles ne sont pas rares, ne coïncident pas toujours avec des hémorragies abdominales.

D'autre part, il a dû passer assez souvent inaperçu. Tantôt les données cliniques habituelles sont largement suffisantes pour imposer un diagnostic d'hématocèle pelvienne ou de pancréatite hémorragique. Tantôt il échappe à un examen superficiel et rapide lorsque l'esprit n'est pas orienté vers sa recherche. Tantôt enfin la constatation d'une ecchymose péri-ombilicale est mise sur le compte d'un traumatisme, souvent invoqué d'ailleurs, à tort ou à raison, par la malade.

Quoiqu'il en soit, les quelques observations réunies jusqu'à ce jour nous fournissent assez de renseignements pour que nous puissions étudier ici :

1° l'aspect morphologique du signe de Cullen et ses modalités ;

2° ses corrélations cliniques,

3° son intérêt diagnostic,

4° sa pathogénie.

II

MORPHOLOGIE

Lorsqu'on passe en revue l'ensemble des publications, on est surpris de ce que les auteurs étudient sous les noms de signe de Cullen (français et américains), signe de Hofstatter-Cullen-Hellendal (allemands), signe de Grey-Turner (anglais) ou même sans aucune dénomination, trois ordres de faits très différents.

Dans la grosse majorité des cas, il s'agit de ce que l'on pourrait appeler l'ecchymose sous-cutanée sans traumatisme. Répondant exactement à la description donnée par Cullen dans son observation princeps, elle mérite seule le nom de signe de Cullen.

C'est une tache dont la couleur a été diversement appréciée. On trouve toute la gamme, depuis le bleu-noir, jusqu'au jaune-grisâtre, en passant par le bleu, le bleuâtre, le bleu-vert, le verdâtre et le jaune. C'est qu'en effet, comme n'importe quelle ecchymose, la couleur de cette tache varie dans le temps et change selon le moment de son évolution où elle est observée. Très souvent, cette coloration n'est pas uniforme, et certaines régions de la tache, en particulier sa périphérie, sont d'une teinte plus

pâle correspondant à une oxydation plus poussée des pigments sanguins. Pour décrire cette couleur, certains auteurs ont fait des prouesses d'imagination. Grey-Turner la compare à la tache verte abdominale cadavérique, ou à « l'aspect de la peau dans un cas récent d'infiltration d'urine ». Cullen à « un œil poché à la suite d'un coup », beaucoup à une « meurtrissure », un « bleu », et c'est à coup sûr l'image la plus simple et la plus évocatrice.

Cette tache est incluse dans l'intérieur de la peau qui n'est modifiée que dans sa coloration. Dans un cas de Turner, la peau était légèrement surélevée et œdématiée, mais il s'agissait d'une pancréatite aiguë hémorragique et la digestion des tissus par les ferments pouvait expliquer l'œdème.

Son siège est classiquement l'ombilic qui en forme en quelque sorte le centre. Elle s'étend tout autour en un cercle dont le diamètre varie de 1 à 15 cm. Ce cercle est loin d'être toujours régulier. Il pousse souvent des prolongements dont un supérieur, toujours très court et étroit, l'autre inférieur, plus important, plus large, triangulaire à base supérieure, comme on le voit dans la planche annexée à l'observation de Cullen. Tanner a décrit et représenté une tache s'étendant en anneau dans la fosse iliaque droite à partir du nombril.

Mais si l'ombilic est le siège le plus fréquent, il n'est pas le seul. Disons-le tout de suite parce que ce fait nous paraît présenter un vif intérêt diagnostique et pathogénique, la tache ecchymotique peut

siéger au niveau de tous les points faibles de la paroi abdominale, qu'ils soient anatomiques ou pathologiques.

Après l'ombilic, un des hiatus les plus importants est l'arcade crurale. C'est là que l'ont observée Murard, Mondor, Olivier et Monsaingeon. Puis vient la ligne blanche, surtout dans sa portion inférieure. Solowjew voit une tache au-dessus du pubis. Stabler en note deux entre l'ombilic et le pubis et une troisième dans le pli inguinal.

Il n'est pas jusqu'aux flancs et aux lombes où la fameuse zone bleue n'ait été notée (Fallis, Grey-Turner). Il y a à d'ailleurs encore des hiatus dont les plus constants sont le quadrilatère de Grynfeld et le triangle de J.-L. Petit.

Lorsqu'il existe des hernies, le signe bleu s'y présente avec prédilection. Nous avons vu que Hofstater l'avait observé sur des hernies ombilicales. C'est aussi le cas de Schmid. Mais on peut se demander, tant est grande l'imprécision des auteurs, s'il s'agit bien toujours de l'ecchymose sous-cutanée et non pas plutôt d'un autre phénomène que nous allons décrire.

Parfois, ce sont des éventrations post-opératoires, voire de simples cicatrices médianes (Olivier, Hanak, Gold) ou latérales. Smith et Wright décrivent avec précision l'aspect d'une tache observée par eux sur une cicatrice d'appendicectomie :

Il existait une coloration de l'abdomen s'étendant sur une distance de 3 cm. à partir du tiers inférieur de l'incision

de Battle. Elle commençait en haut comme une tache bleue, continuait comme une fine ligne jaune, et aboutissait à une zone elliptique de 5 cm. sur 3. Elle était bleue au centre, jaune à la périphérie. Le tiers inférieur de l'incision avait été le siège d'un drain, mais il n'y avait aucune éventration, ni là ni au-dessous.

Il ne faudrait pas croire d'ailleurs que cette ecchymose soit toujours très visible et saute aux yeux de l'observateur le moins prévenu. Bien souvent, elle passe inaperçue. Il faut la rechercher avec soins, soit que ses dimensions soient minimales, soit que sa coloration soit trop pâle. Jackson recommande un procédé qu'il a inventé : il place le malade en chambre noire, et dirige vers son nombril la lumière d'un projecteur. Forgue souhaite que l'on augmente sa visibilité par des artifices d'éclairage compliqués : « essais de projection latérale avec des foyers lumineux spéciaux » ou « recherches de diaphanoscopie avec transillumination du vagin ». Smith et Wright la voient avec netteté sous la forte lumière de la salle d'opération, la peau étant préparée avec de la teinture d'iode dédoublée. Mais ce sont là des procédés d'application bien difficiles dans la pratique courante.

| * |
* * *

A côté de cette ecchymose sans hématome, signe de Cullen proprement dit, plusieurs auteurs ont décrit un aspect bleu d'une portion de la paroi abdo-

minale qui, manifestement, repose sur un substratum anatomique tout autre. Il s'agit de la vision directe du sang épanché à travers des téguments particulièrement amincis tels, par exemple, que les enveloppes d'une hernie ombilicale. C'est sans doute ce que Hofstatter a vu et décrit.

Comme nous l'avons dit, il est souvent difficile de savoir si les cliniciens qui ont décrit une tache bleue au niveau d'une hernie ont voulu parler d'une ecchymose ou d'un autre phénomène qui n'est en somme que la reproduction de ce fait si banal : l'aspect bleu du péritoine familial à tous les chirurgiens lorsque, les plans superficiels incisés, ils arrivent sur cette membrane recouvrant une vaste nappe de sang épanché.

Le doute n'est pourtant pas permis pour Helldal qui dénonce en propres termes « l'aspect de péritoine recouvrant du sang libre » parlant de la coloration verte d'une petite hernie ombilicale qui l'amène à découvrir une grosseur tubaire saignante. Esau a même vu l'association des deux signes sur une petite hernie ombilicale de couleur bleue associée à une pigmentation typique de la peau. Tandis que la coloration bleue a disparu dès après l'intervention, la pigmentation a persisté plus longtemps. Souligoux et Laquière ont aperçu du sang à travers les enveloppes d'une hernie crurale qu'ils croyaient étranglée. L'exploration leur montra l'existence d'une grosseur ectopique rompue.

Si le substratum anatomique de ce phénomène

est bien différent de celui du signe de Cullen, les déductions qu'on peut en tirer sont sensiblement les mêmes et sa constatation peut être d'une aussi grande utilité.

*
* *

Enfin, il existe un troisième signe auquel le Docteur Olivier propose à juste titre de donner le nom de Ransohoff. C'est une coloration jaune de l'ombilic due au dépôt de pigment biliaire sous la peau. Ransohoff l'a décrite dès 1906 à propos d'une rupture de la voie biliaire principale et nous avons rapporté l'essentiel de son observation avec celle de Cullen qui y fait allusion. Il faut bien se garder de confondre cette couleur jaune, toujours et uniquement jaune, avec le stade ultime de la transformation d'une ecchymose vraie. D'ailleurs, dans le cas de Merywether, tout l'abdomen était ictérique et la teinte jaune était seulement plus marquée au niveau de l'ombilic. D'autre part, l'histoire de l'affection, les signes cliniques associés empêcheraient d'imputer à un cholépéritone ce qui est le fait d'une hémorragie abdominale.

Telles sont les trois variétés de taches que l'on peut observer au niveau de l'ombilic et des autres points faibles de la paroi abdominale. Nous allons voir dans quelles affections on les rencontre.

III

CORRÉLATIONS CLINIQUES

Qu'il s'agisse d'ecchymose sans hématome ou d'aspect bleuté du péritoine vu à travers les téguments amincis, la cause qui produit ces deux phénomènes est évidemment dans la grande majorité des cas la présence de sang libre dans la cavité péritonéale.

Forgue fait entrer le signe de Cullen dans le cadre général des infiltrations sanguines à distance révélatrices de foyer hémorragique profond et le compare entre autres à la suffusion conjonctivale dans les fractures du crâne.

Au premier rang des causes d'hémopéritoine, il faut placer pour leur fréquence les grossesses ectopiques : grossesses rompues ou avortements tubaires. Généralement, la quantité de sang est assez considérable bien qu'il ne s'agisse jamais de ces inondations dites cataclysmiques au tableau si impressionnant et si net qu'il amène le malade à la table d'opération dans le plus bref délai, avant que la coloration bleue de l'ombilic ait eu le temps d'apparaître. Il semble plutôt qu'il s'agisse d'hémorragie en plu-

sieurs temps, avec des crises douloureuses entrecoupées d'accalmies, suffisantes pour amasser une assez grande quantité de sang libre dans la cavité abdominale.

Tels sont les cas qu'ont décrits la plupart des auteurs à la suite de Hofstatter et de Cullen. La trame de la description est uniforme : une femme jeune ou d'âge moyen présente un retard de règles avec ou sans métrorragie, des crises douloureuses plus ou moins marquées, parfois des lipothymies. Quelques jours après le début des troubles, on voit apparaître un « bleu » au niveau de l'ombilic, d'une hernie ombilicale, ou d'une cicatrice d'une laparotomie. L'examen fait constater généralement une masse latéro-utérine douloureuse au toucher. L'intervention montre une quantité variable de sang libre épanché dans l'abdomen et un œuf ectopique aux enveloppes rompues.

Plus rarement, la laparotomie amène sur une hématocele enkystée (Pfeiffer) ou sur une trompe gravide non rompue ayant saigné dans le ventre (Jackson, Hellendal).

Le délai qui sépare les premiers signes de rupture, tels que les douleurs, et l'apparition de la tache bleue n'est pas toujours suffisamment précisé. Il est vrai que son appréciation est souvent difficile ; il est logique de penser que la coloration bleue apparaît plus rapidement lorsqu'il s'agit d'un hémopéritoine vu par transparence que lorsqu'il s'agit d'une ecchymose. Dans ce dernier cas, il faut au moins 2 à 7

jours pour que la pigmentation hématique apparaisse au nombril.

Malgré la grande fréquence des grossesses ectopiques, rares sont celles qui offrent un signe de Cullen. En 1933, Mondor ne l'avait vu que deux fois en 6 à 7 ans. Forgeue, une fois en 1929. Solowjew une fois sur cent en 1928, Lavell deux fois sur 410 en 1929, Behney une fois sur 167 cas en 1930.

Après les grossesses extra-utérines, toutes les autres causes d'hémopéritoine peuvent donner un signe de Cullen, et, en premier lieu, les pancréatites aiguës hémorragiques. Fallis en cite trois cas, Grey-Turner deux cas dont un avec ecchymose lombaire, Johnston un cas. Il s'agissait presque toujours de formes subaiguës ou lentes à début discret et progressif, ce qui laissait le temps à l'ecchymose d'apparaître, avec constitution d'une tuméfaction épigastrique correspondant à une hématocele prépancréatique. Dans le second cas de Turner, avec ecchymose lombaire, on découvrit à l'intervention une hématocele rétropancréatique.

Le signe de Cullen a été rencontré dans d'autres occasions.

Kapsinow a publié le cas d'une fillette de 5 ans, atteinte de métastase péritonéale d'un sarcome du rein droit opéré, chez qui la présence d'une coloration bleue autour de l'ombilic fit diagnostiquer un hémopéritoine vérifié à l'intervention.

Sternberg a trouvé « une zone très nette bleu-noiré en demi-lune au-dessous et autour de l'om-

bilic » chez un homme de 61 ans atteint d'ascite hémorragique par adéno-carcinome du lobe droit du foie.

Enfin, Irving Smith aurait rencontré le signe de Cullen à l'occasion d'une rupture du foie et de la rate (cas non publié).

Jusque-là il n'y a rien que de très logique et des observations ultérieures nous montreront sans doute le signe de Cullen dans bien d'autres cas d'hémopéritoinés. Mais on a pu s'étonner de le rencontrer dans des affections abdominales sans hémorragie intra-péritonéale visible au moment de l'intervention. Nous faisons cette réserve car il est toujours permis de supposer que la quantité de sang épanché a été si minime qu'elle a tout entière été résorbée et transportée, extériorisée en quelque sorte, au niveau de l'ombilic.

Zam Busch, dès 1922, rapporte le cas d'une femme de 60 ans qui présentait le signe de Cullen et chez qui l'intervention ne montrait rien d'autre qu'un kyste de l'ovaire à pédicule tordu dont la paroi brun-noirâtre était accolée étroitement à la paroi abdominale antérieure.

Hellendal le rencontre dans un calcul du cystique sans épanchement intrapéritonéal.

Schumann présente, en 1923, une femme de 27 ans ayant un retard de règle de 1 mois et un syndrome abdominal aigu avec « une zone marquée d'ecchymose sous-cutanée entourant l'ombilic ». Sur ce signe on fait le diagnostic de grossesse ectopique,

mais à l'intervention, on trouve des trompes congestionnées émettant un pus jaunâtre par leur pavillon et un utérus gravide.

Enfin, voici 3 ans, Mondor, Olivier et Monsaignon publiaient l'observation détaillée d'une femme chez qui des manœuvres abortives avaient entraîné une septicémie hémolysante à marche foudroyante ainsi qu'une péritonite. Les auteurs notent alors de l'œdème juxtacrural et des ecchymoses bilatérales allongées le long des arcades crurales, rappelant un cas analogue de Murard. A cause de cette ecchymose et de cet œdème, ils émettent l'hypothèse de perforation utérine avec gangrène et infarctus. Et de fait l'autopsie montre une large perforation sphacélique de l'utérus avec infiltration sanguine massive et nécrose hémorragique des annexes.

Mais l'étonnement que pourrait susciter de tels cas cède bien vite devant la constatation qu'il s'agit toujours de lésions hémorragiques ou congestives. D'autre part, ils sont rares et l'on peut poser en fait que la présence d'un signe de Cullen apporte toujours une forte présomption en faveur d'une hémorragie intrapéritonéale.

IV

PATHOGÉNIE

Si on laisse de côté le cas de translucidité bleuâtre d'un hémopéritoine vu à travers des téguments particulièrement amincis, qui s'explique de lui-même, l'ecchymose de Cullen paraît avoir frappé vivement les auteurs et la plupart ont fait suivre leurs observations d'hypothèses pathogéniques plus ou moins judicieuses. En réalité, on a l'impression que personne n'est exactement fixé et que c'est l'hypothèse, que nous exposons plus bas, de la migration par la voie lymphatique qui emporte la majorité des suffrages.

Essayons de mettre un peu d'ordre dans ce fatras de suppositions. Il va sans dire que le signe de Ransohoff, collection sous-cutanée de pigments biliaires, peut être assimilé à l'ecchymose de Cullen et ne saurait faire l'objet d'une interprétation différente.

Et tout d'abord, quels sont les faits ?

1° Dans tous les cas, il y a dans la profondeur, soit épanchement d'une quantité de sang variable, soit infiltration sanguine, soit congestion importante.

2° Dans tous les cas, l'ecchymose apparaît au niveau d'un point faible, anatomique ou pathologique, de la paroi abdominale.

Devant ces faits, quatre problèmes sont à résoudre :

— Quelle est la nature de cette infiltration sanguine pariétale ? Sont-ce des éléments figurés du sang ou des pigments sanguins ?

— Ces éléments ou ces pigments viennent-ils de la profondeur ou sont-ils formés sur place ?

— S'ils viennent de la profondeur, quelles voies suivent-ils ?

— Quelles sont les conditions anatomiques ou physiologiques que nécessitent ce cheminement et cette extériorisation ?

*
* *

1° Nous manquons d'observations anatomo-pathologiques pour pouvoir trancher la première question. Un seul auteur, Stutzer, a noté l'aspect de la tranche cutanée au niveau de l'ecchymose : le tissu conjonctif est gras, succulent et brunâtre.

Forgue rappelle fort opportunément que « le sang versé dans une grande cavité séreuse se coagule rapidement mais que, déjà, quelques heures après la formation du caillot, le sérum s'en dégage,

entraînant assez de globules rouges hémolysés et de matières colorantes pour ressembler à du sang liquide ».

S'il y a extravasation de ce sang, il est donc probable que hématies et pigment sont amenés ensemble sous la peau. Des observations futures nous éclaireront peut-être. D'ailleurs, la question est de moindre importance.

Mais c'est ici le lieu de mentionner la curieuse théorie de Hans Strube. Cet auteur avait observé une coloration bleue de l'ombilic 14 jours avant l'apparition des premiers signes d'une grossesse ectopique, 16 jours avant que le tableau d'un avortement tubaire n'engageât à ouvrir l'abdomen, ce qui fit constater la présence de sang libre intra-péritonéal. A ce moment, la coloration péri-ombilicale avait disparu. Il n'y avait donc plus de sang sous la peau lorsqu'apparut du sang dans le ventre. Strube crut devoir expliquer ce fait d'une façon aussi ingénieuse que compliquée. Il invoqua une soi-disant dilatation des veines ombilicales. Celles-ci sont en communication avec les veines tubaires et Weit et Kintsi ont montré que, en cas de grossesse tubaire, ces veines sont obstruées par des villosités. A la rupture, l'obstacle à la circulation disparaît.

Outre que « réplétion » veineuse ne veut pas dire ecchymose, on ne voit pas la nécessité d'aller chercher si loin. N'est-ce pas plus simple d'imaginer une hémorragie tubaire minime, silencieuse, extériorisée au niveau de l'ombilic, puis, un laps de

temps s'étant écoulé suffisant pour que l'infiltration disparaisse par oxydation, une nouvelle hémorragie importante mais conduisant à l'intervention immédiate et ne laissant pas le temps à une autre ecchymose d'apparaître ? En fait, l'explication de Strube a été forgée pour un cas isolé et nous ne l'avons citée que parce qu'elle est célèbre.

2° Que les éléments figurés ou pigmentation du sang viennent de la profondeur, voilà qui ne saurait faire de doute étant donné la constance des relations entre l'ecchymose de Cullen et l'hémopéritoine sous-jacent. Aussi rejetterons-nous comme fantaisiste l'hypothèse émise par Byford, de Chicago, discutant l'observation de Schumann.

Je pense que l'ecchymose autour de l'ombilic peut ne pas être due à la présence de sang dans la cavité abdominale mais à la congestion intense et étendue qui a produit l'hémorragie. Dans de tels cas, un léger traumatisme ou l'accumulation de fèces dans le colon peuvent avoir été oubliés ou à peine notés et cependant être responsables de l'ecchymose.

3° Le sang épanché ou infiltré dans la cavité abdominale est absorbé par le péritoine. A partir de là quelle voie suit-il pour arriver dans l'épaisseur des téguments ?

Cullen s'était contenté d'une hypothèse un peu simpliste : le sang serait vu par transparence à travers des parois particulièrement minces. Nous avons vu que, si tel était bien le cas de certaines « taches

bleues » apparues au niveau de hernies à enveloppes transparentes, il n'en est pas de même dans la majorité des observations et dans celle de Cullen en particulier. A travers une paroi d'épaisseur normale, même chez des sujets maigres, on ne peut voir directement un hémopéritoine, même important. D'ailleurs, dans quelques observations (Johnston, Jackson, Grey-Turner), il est fait mention de sujets obèses.

Une autre hypothèse, plus plausible, a été exposée par Fallis à propos d'un cas de pancréatite aiguë hémorragique et adoptée par Mondor, Olivier, Monsaingeon. La sérosité hématique cheminerait dans le tissu sous-péritonéal. « Arrivée à la ligne médiane, elle se trouverait limitée par le ligament suspenseur du foie au-dessus, et l'ouraque au-dessous de l'ombilic » (Fallis). Il y a lieu de faire remarquer qu'il ne s'agit pas ici d'un phénomène banal de migration de haut en bas, par pesanteur. Ni les arcades crurales, ni les hiatus lombaires, ni, de toute évidence, l'ombilic ne sont situés sur un plan inférieur à celui des culs-de-sac du petit bassin où s'accumule le sang. Il y a, en réalité, une « ascension » dont le mécanisme n'est pas élucidé. On pourrait, croyons-nous, avancer à titre d'hypothèse, que le tissu celluleux sous-péritonéal, par son feutrage plus ou moins condensé, joue le rôle d'une sorte d'éponge, ou d'une série de tubes capillaires juxtaposés. Ainsi aspiré, épuisé, le sang ne deviendrait visible sous la peau, ne pourrait s'étaler sous le derme qu'aux endroits

où, précisément, le tissu celluleux est en contact avec le plan cutané, sans interposition de feuillet aponévrotique, comme c'est le cas dans les hiatus de la paroi abdominale.

Certains auteurs, à la suite de Novak, ont voulu faire jouer un rôle au système lymphatique. On sait que, au niveau de la paroi abdominale antérieure, les lymphatiques superficiels forment un réseau serré qui s'anastomose richement avec les lymphatiques profonds. D'autre part, « les lymphatiques de l'ombilic s'anastomosent avec ceux du foie et de la vessie par des réseaux qui entourent la veine ombilicale, les artères ombilicales et l'ouraque » (Rouvière). vessie, trompes, utérus, vagin font partie d'un même système qui est relié aux canaux pariétaux par l'intermédiaire des ganglions rétro-cruraux. Ainsi, du petit bassin au nombril, le sang peut être drainé par le torrent lymphatique. Ce sont là des hypothèses bien séduisantes mais qui ne sont étayées malheureusement ni par des faits expérimentaux, ni par des faits cliniques.

4° Mais tissu celluleux et réseau lymphatique sont des données anatomiques constantes qui ne sauraient rendre compte de la rareté du signe de Cullen. Certaines conditions, exceptionnellement réalisées, doivent donc concourir à sa formation.

Stabler avait suggéré l'idée d'une solution de continuité du péritoine pariétal. Mais le fait n'a jamais pu être vérifié.

Hofstatter avait insisté sur le rôle de l'épiploon. Très souvent, en effet, il est adhérent à la paroi, particulièrement au niveau des hernies ombilicales. Il fonctionnerait alors comme un véritable drain capillaire.

Petrivalsky est allé plus loin. Ayant, sur quatre chiens, raccourci l'épiploon et sectionné le phrénique, il a ensuite injecté de l'encre de Chine dans le petit bassin de 2 d'entre eux et autour du pancréas des 2 autres. Il a vu alors la paroi abdominale se colorer en noir, tandis que la contre-épreuve sur deux animaux non-préparés était négative. Il conclut à la nécessité d'une double condition ; brièveté épiploïque, parésie diaphragmatique.

Ces expériences ne nous paraissent pas concluantes.

Le premier facteur invoqué, en effet, la parésie diaphragmatique, ne se produit vraiment que dans les grandes inondations péritonéales, qui sont précisément incapables, comme nous l'avons vu, de donner lieu au signe de Cullen.

Le second facteur est la brièveté de l'épiploon. Celui-ci ne jouerait pas alors son rôle absorbant normal et permettrait au sang de passer à travers le péritoine pariétal dans le tissu sous-péritonéal et vers la peau. Mais il y a lieu de faire remarquer, d'une part, que le grand épiploon, chez l'homme, dans la très grande majorité des cas, ne descend pas jusqu'au petit bassin et ne saurait donc y éponger quoi que ce soit, surtout lorsque le liquide à éponger se

réduit à quelques grammes de sang dans le fond d'un Douglas, et que, d'autre part, Petrivalsky a expérimenté sur le chien, animal à station horizontale chez qui, par conséquent, le liquide s'accumule non dans le petit bassin, mais dans la grande cavité abdominale précisément au voisinage de l'ombilic, point déclive. A ce niveau, un épiploon long ou moyen peut le séparer du péritoine pariétal et former comme un tapis absorbant. Il n'en est pas de même chez l'homme. Ajoutons qu'on ne conçoit pas quel rôle pourrait jouer le « tablier » lorsque le sang épanché est d'emblée et uniquement extra-péritonéal comme c'est le cas dans nombre de pancréatites hémorragiques.

L'inconnue resté donc entière et les expériences de Petrivalsky n'apportent, à notre sens, aucune lumière nouvelle.

Incriminer le diamètre plus ou moins grand des hiatus de la paroi serait une erreur grossière car, d'une part, on devrait constater le signe de Cullen chez tout individu porteur d'une hernie ou candidat à la hernie qui fait un hémopéritoine et que, d'autre part, il suffit que ces hiatus existent, si petits soient-ils pour que le tissu sous-péritonéal soit en contact avec la peau, ce qui est le cas général, normal, anatomique.

La quantité minima de sang n'a pas plus de valeur car on a vu le signe de Cullen dans de simples inflammations, des suffusions minimales donnant lieu à des épanchements quasi-microscopiques.

On pourrait peut-être invoquer des variations individuelles du nombre ou de la perméabilité des lymphatiques de la paroi abdominale ou du tissu celluleux considéré comme « surface capillaire ». Mais ce sont là des points sur lesquels aucune étude, croyons-nous, n'a été faite et nous ne la proposons qu'à titre d'hypothèse.

La pathogénie du signe de Cullen reste donc en partie mystérieuse et il est probable qu'elle nous échappera longtemps puisqu'il faudrait, pour l'éclaircir, de nombreuses constatations anatomo-pathologiques impossibles à obtenir étant donné la rareté des cas et la curabilité de la plupart d'entre eux.

Tout au plus peut-on, dans l'état actuel des choses, reconstituer ainsi approximativement la genèse de ce signe :

Le sang épanché dans la profondeur diffuse à travers le péritoine pariétal. Cette diffusion est favorisée, pour certains, par la brièveté de l'épiploon et la parésie diaphragmatique. Sous le péritoine, le sang gagne les points faibles de la paroi, tantôt en cheminant dans les espaces cellulux, tantôt conduit par les lymphatiques, et peut-être par ces deux moyens. Au niveau des points faibles il émerge et se répand sous et dans la peau, formant une tache dont les limites sont définies par la structure de la région. Le pigment s'oxyde alors progressivement et finit par disparaître.



V

INTÉRÊT DIAGNOSTIQUE

Nous éliminerons d'abord la translucidité bleuâtre d'un hémopéritoine vu à travers les téguments amincis d'une hernie. Sa constatation ne saurait être confondue qu'avec une seule lésion : l'aspect nécrotique d'une portion d'anse grêle ou d'épiploon étranglée. C'est l'erreur qu'ont commise Souligoux et Laquière devant une hernie crurale. Mais, d'autres fois, le tableau abdominal est peu dramatique. Dans le cas d'une hernie ombilicale, par exemple, de vagues douleurs pelviennes ne sauraient aiguiller vers un étranglement et l'aspect est si caractéristique qu'il suffit à faire porter un diagnostic exact. C'est dire l'intérêt direct qui s'attache à ce signe, d'ailleurs rarement observé.

Quant à la coloration jaune, ou signe de Ransohoff, son interprétation est souvent plus délicate. S'agit-il d'un dépôt de pigments biliaires ou bien du stade ultime de l'évolution d'une ecchymose ? Dans le second cas, les commémoratifs, la présence de zones encore bleuâtres ou verdâtres en certains points de la tache seront d'un grand secours. Si quel-

ques auteurs (Johnston, Fallis) parlent d'une coloration jaune sans plus, on peut tout de même penser qu'ils ont eu affaire à une ecchymose de Cullen en voie de disparition. Leurs observations portent sur des pancréatites aiguës hémorragiques et, à vrai dire, on ne voit pas pourquoi il y aurait là une coloration ictérique alors que la lésion est un hémopéritoine. D'ailleurs, Johnston lui-même impute cette coloration à « l'extravasation des pigments du liquide péritonéal très chargé en sang, la couleur étant le stade ultime de la transformation du sang », et Fallis, dans ses commentaires, émet les mêmes hypothèses.

Restent les observations de Ransohoff et de Meriwether, soit deux cas de rupture des voies biliaires.

Chez Ransohoff, l'ictère était strictement localisé à l'ombilie. Chez Meriwether, il était généralisé et seulement plus foncé à ce niveau. Ces cas sont trop isolés et la lésion qui leur sert de base est trop rare pour qu'on puisse attacher une grande importance à ce signe. Tout ce que l'on peut dire c'est qu'il mérite d'être recherché par tous les cliniciens au cours des affections aiguës des voies biliaires.

Reste l'ecchymose ou signe de Cullen proprement dit. Avec quoi pourrait-on la confondre ?

La première cause d'erreurs est souvent le traumatisme invoqué par le malade ou par son médecin, et pas toujours avec raison, car c'est une faute psychologique répandue que de vouloir rattacher à la

cause la plus plausible un phénomène d'apparence banale comme celui-là. Parfois, cependant, le traumatisme est nié énergiquement et c'est une précieuse indication. D'autres fois, enfin, comme dans le cas de Gold, il y a coexistence d'un choc certain et d'une grossesse extra-utérine rompue, et le doute persiste.

Cullen lui-même a fait une étude des « hémorragies spontanées dans ou au voisinage du muscle grand droit simulant un abdomen aigu » et qui pouvaient prêter à confusion. Après plusieurs auteurs allemands (dont Wolgemuth) et américains, il apporte lui-même cinq cas d'hématomes du grand droit, et discute leur diagnostic. Tout d'abord, ils sont consécutifs tantôt à une rupture musculaire due à un effort quelconque : défécation, toux violente, plongeon, tantôt à une rupture artérielle ou veineuse. Bien souvent, une affection générale, cardiopathie, typhoïde, grippe, tétanos, syphilis ou une grossesse est à l'origine de la fragilité musculaire ou vasculaire. D'autre part, certains de ces hématomes ne donnent lieu qu'à des tuméfactions arrondies et ne s'accompagnent d'aucune ecchymose. Tuméfaction et ecchymose sont presque toujours latérales. Parfois (Hartmann) la tuméfaction augmente à la contraction et le diagnostic ne souffre guère de difficultés. Il n'en est pas de même lorsque le tableau abdominal est aigu. Dans un cas d'Halperin, il existait des douleurs violentes dans l'hypochondre droit, avec nausées, vomissements, sueurs et collapsus

chez un lithiasique ; dans le cas de Fothergill, une masse pelvienne. On conçoit que la difficulté ait été considérable. Cullen attribue ces pseudo-abdomens aigus à l'irritation du péritoine par un hématome profond. D'ailleurs, l'intervention est toujours indiquée qui fait constater la lésion exacte.

Dans la pancréatite aiguë hémorragique, Halsted et Leriche ont décrit des taches cyaniques et des marbrures aujourd'hui classiques siégeant principalement dans la région sus-ombilicale. Ces taches sont distribuées irrégulièrement. Elles sont en général multiples et ne sauraient être confondues avec l'ecchymose de Cullen. Pour les mêmes raisons, on peut éliminer facilement le purpura, les taches ecchymotiques des affections streptococciques, les hématomes leucémiques et autres pigmentations généralisées.

En fait, une ecchymose unique ou multiple, mais siégeant électivement au niveau d'un point faible de l'abdomen (ombilic, ligne blanche, arcades crurales, cicatrices, exceptionnellement régions lombaires) est un signe de Cullen.

*
* *

Quelle aide la constatation de signe a-t-elle apportée aux auteurs qui l'ont rencontré ? A l'origine, aucune, et Hofstatter, après l'avoir décrit, fut fort étonné de trouver un hémopéritoine. Mondor affir-

me, en 1933, qu'il ne lui a encore été d'aucun secours. Grey-Turner et Sternberg l'ont simplement noté, le diagnostic étant par ailleurs évident. Jackson l'a recherché, au moyen d'artifices d'éclairages spéciaux, par pure curiosité.

Mais il semble qu'il ait apporté une aide efficace à d'autres auteurs, que leur diagnostic en ait été confirmé ou rectifié. Cullen le premier, raisonnant par analogie avec le cas de Ransohoff, s'empresse, un peu trop tôt peut-être de dicter une note définissant son utilité avant d'ouvrir l'abdomen. Fallis, dans ses trois observations, affirme expressément qu'il a porté le diagnostic de pancréatite hémorragique en se basant surtout « sur le signe de Cullen ». Pour l'une d'entre elles, il a même changé son diagnostic primitif de cholécystite aiguë et Desjaques, à sa vue, a abandonné le diagnostic d'appendicite aiguë pour celui d'hémopéritoine. Il a servi également à Mondor, Olivier, Monsaingeon, Esau, Hanak, Hellendal, Kapsinow, Schmitz, Solowjew, Smith et Wright. Enfin, dans l'observation du Professeur Mondor que nous avons reproduite, il est net que, dès qu'on l'eut constaté, l'intérêt se déplaça vers la recherche d'une grossesse ectopique.

Il faut ajouter, peut être juste, que trois auteurs ont été trompés par ce signe, Bush n'ayant trouvé qu'un kyste de l'ovaire, en voie de nécrose il est vrai, Schuman, une salpingite aiguë, Hellendal, un calcul du cystique.

*
* *

En résumé, dans la pratique, trois cas peuvent se présenter :

1° Un ou une malade vient consulter pour un « bleu » apparu avec ou sans traumatisme au niveau d'un des points faibles de sa paroi abdominale antérieure. Après un interrogatoire serré et un examen minutieux, si l'on se trouve vraiment en présence d'un signe de Cullen, l'attention doit être attirée vers l'existence possible d'un hémopéritoine silencieux dont la cause (grossesse extra-utérine rompue, le plus souvent, pour une femme) doit être recherchée par tous les moyens dont on dispose.

2° Ou bien, à l'occasion d'un tableau net et complet de rupture de grossesse ectopique, de pancréatite hémorragique ou de tout autre drame abdominal, l'examen fait constater la présence d'un signe de Cullen authentique. Sans apporter une aide bien grande à un diagnostic par ailleurs évident, ce signe ajoute une certitude aux fortes présomptions que l'on pouvait avoir.

3° Ou bien, enfin, le tableau classique est boiteux, incomplet, troublant, le diagnostic hésite. C'est alors que le signe de Cullen doit être recherché avec soin en s'aidant au besoin d'un fort éclairage

en chambre noire ou après badigeonnage iodé. En son absence le diagnostic d'hémopéritoine ne saurait être abandonné car on se souviendra de son extrême rareté. En sa présence nous n'hésitons pas à affirmer, malgré deux causes d'erreurs d'ailleurs sans importance pratique, que le diagnostic d'hémorragie intrapéritonéale peut et doit être porté.

Notons toutefois que ce signe a un grave défaut : il est tardif car il demande deux ou trois jours au moins pour apparaître. Mais, d'autre part, les cas où il est réellement utile pour le diagnostic sont ceux où l'affection évolue d'une façon relativement lente : hématocele pré ou rétropancréatique, rupture tubaire en plusieurs temps, cancer intraabdominal.

De cette étude, nous pouvons conclure avec Forgue : « Le signe de Cullen n'est ni un symptôme constant, ni un signe de premier plan : c'est un indice complémentaire à rechercher ».

CONCLUSION

I. — On donne à tort le nom de signe de Cullen à toutes les colorations ecchymotiques, ou ictériques, localisées aux points faibles de la paroi abdominale et qui traduisent l'épanchement intraabdominal de sang ou de bile. En fait, il s'agit :

— soit d'une véritable infiltration des téguments par le pigment sanguin : signe de Cullen proprement dit.

— soit d'une infiltration par le pigment biliaire : signe de Ransohoff.

— soit de l'aspect bleuâtre d'une collection sanguine intra-péritonéale vue à travers les téguments pathologiquement amincis. Si nous ne craignons d'allonger par trop la liste des signes à noms propres, nous proposerions pour celui-ci le nom de signe de Hofstatter, du nom de l'auteur qui l'a décrit le premier.

II. — Ces taches siègent toujours et uniquement aux points faibles de la paroi abdominale : arcades crurales, ligne blanche, hernies, cicatrices opératoires, et surtout ombilic. Les ecchymoses de Cullen

peuvent d'ailleurs s'étendre en tache d'huile sur une étendue variable à partir de ces points faibles.

III. — La translucidité bleuâtre et l'ecchymose de Cullen correspondent toujours à la présence de sang épanché ou infiltré dans ou sous le péritoine. Elles se rencontrent avec le maximum de fréquence au cours des grossesses ectopiques en voie de rupture et des pancréatites aiguës hémorragiques, mais toutes les affections génératrices d'hémopéritoine peuvent leur donner naissance.

En ce qui concerne le signe de Cullen, il ne s'est montré jusqu'à présent que dans les hémorragies progressives et de volume modéré.

Le signe de Ransohoff, d'une extrême rareté, traduit un cholé-péritoine.

IV. — Il n'existe qu'une quarantaine d'observations de signe de Cullen publiées à ce jour. Cette rareté tient sans doute à la nécessité de conditions anatomiques et physiologiques encore mal élucidées. Rien n'empêche, en tous cas, de concevoir le passage du sang à travers le péritoine pariétal, son cheminement à travers le tissu cellulaire sous-cutané, son extériorisation sous la peau au niveau des points faibles de la paroi.

V. — Si, dans quelques cas, le signe de Cullen attire d'emblée l'attention vers une des affections

dont il relève, bien souvent son intérêt diagnostique est mince, les signes habituels étant largement suffisants. Par contre, il devient considérable lorsque ces signes sont en défaut ; on doit le rechercher alors avec soin.

Etant donné sa rareté, son absence ne permet pas d'éliminer le diagnostic d'hémopéritoine, mais sa présence suffit à l'affirmer.

Les mêmes remarques s'appliquent au signe de Hofstadter.

Le signe de Ransohoff est encore d'observation trop rare pour qu'on puisse en tirer des applications diagnostiques.

Vu : *Le Doyen,*
BAUDOUIN.

Vu : *Le Président,*
H. MONDOR.

Vu et permis d'imprimer :

Le Doyen de la Faculté des Sciences
chargé des fonctions de Recteur de l'Académie de Paris,
MAURAIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BORTINI. — Décoloration bleue (signe de Cullen) dans le diagnostic de la grossesse extra-utérine. *Annali di Ostetricia e Gynecologia*, Avril 1929, n° 51, p. 451-58.
- BUSCH. — Le signe de Cullen pour le diagnostic de la grossesse extra-utérine. *Deut. Med. Woch.* 1922, n° 28, p. 941.
- CULLEN. — Contribution to medical and biological research, dedicated to Sir W. Osler in collected reprints from the gynecological department of the John Hopkins' hosp. and University. 12 Juillet 1919.
- Nouvelle remarque sur les maladies de l'ombilic. *Surgery, gynecology and obstetrics*. Vol. 35, sept. 1922, p. 257-83.
- L'hémorragie dans ou au voisinage du muscle grand droit de l'abdomen simulant l'abdomen aigu. *Bull. of the John Hopkins' hosp.* Novembre 1937, Vol. 61, n° 5.
- ESAU. — Signe de Hofstatter-Cullen-Hellendal (coloration bleue de l'ombilic) dans la grossesse ovarienne. *Zentralblatt für chirurgie*. 17 mars 1934 n° 61, p. 620-26.
- FALLIS. — Le signe de Cullen dans la pancréatite aiguë. *Annals of surgery*. Juillet 1937, vol. 106, n° 1.
- FINK. — La décoloration de l'ombilic dans les hémorragies internes. Valeur diagnostique. *Deut. Med. Woch.* Avril 1935, n° 61, p. 674-75.

FORGUE. — Signe bleu de l'ombilic, ecchymose ombilicale (signe de Hofstatter, Cullen, Hellendal) au cours d'une gestation extra-utérine et comme signe d'hémopéritoine. Paris Médical, 21 déc. 1929, tome XIX, n° 51, p. 541.

GREY-TURNER. — Changement de coloration locale de la paroi abdominale comme signe de pancréatite aiguë. British Journal of surgery. Janvier 1920, n° 7, p. 394-95.

HANAK. — Un cas d'iléus associé à une grossesse tubaire survenue pour la deuxième fois du même côté. Wiener Klinische Woch. 1920, n° 33, p. 1910.

HELLENDAL. — Zentralblatt für Gynäkologie, 1921, n° 25, p. 890.

— Signe de Hofstatter, Cullen, Hellendal dans la grossesse tubaire ; relations avec la tête de Méduse chez les malades atteints de cirrhose du foie. Zentralblatt für Gynäkologie, 3 février 1934, n° 58, p. 292-95.

HOFSTATTER. — Sur un cas de grossesse tubaire compliquée par une hernie ombilicale irréductible. Wiener Klinische Woch. 1909, n° 15, p. 524.

— Sur la valeur diagnostique du signe de Cullen. Zentralblatt für Gynäkologie, 1927, n° 48, p. 1112-15.

JACKSON. — Le signe de Cullen dans la grossesse ectopique. Suggestion pour sa détermination. Journal of American Medical Association. Tome LXXIX, n° 23, 1922, p. 1929-30.

JOHNSTON. — Pancréatite aiguë hémorragique ; un cas présentant la coloration jaune de l'ombilic. Journal of American Medical Association. N° 95, 22 novembre 1930, p. 1587-88.

- KAPSIOW. — Le signe de Cullen dans des maladies autres que la grossesse extra-utérine. *Journal of American Medical Association*. Tome 84, n° 15, p. 1197.
- MERIWETHER. — Perforation et rupture de la vésicule biliaire. *New-York Medical Journal*. Tome XCI, n° 7, 12 février 1910, p. 337-48.
- MONDOR. — Diagnostics urgents, abdomen. 1 vol. Masson, 3^e édition.
- H. MONDOR, C. OLIVIER et A. MONSAINGEON. — Septicémie hémolysante et perforation utérine. Société anatomique, 7 Juillet 1938, in *Annales d'Anatomie Pathologique et d'Anatomie normale médico-chirurgicale*. Juillet 1938, n° 7.
- J. MURARD. — Infarctus hémorragique de l'utérus. *Académie de Chirurgie*, 1932, p. 1205.
- NOVAK. — Coloration bleue de l'ombilic dans le diagnostic de grossesse extra-utérine. *Journal de Chirurgie*, tome 39, p. 2222 et *Journal of American Medical Association*, 1922, volume LXXVIII, n° 9, p. 643-44, 1 planche.
- PFEIFFER. — Helendalsches Zeichen Gyn. Ges. in Breslau, *Zentralblatt für Gynäkologie*. 1924, n° 9, p. 543.
- PETRIVÁLSKÝ. — Recherches sur les causes de l'ecchymose de la paroi abdominale antérieure dans la nécrose aiguë du pancréas et la rupture de grossesse extra-utérine. *Zentralblatt für Chirurgie*, 28 novembre 1931, tome LVIII, n° 48, p. 3013-18.
- RANSOHOFF. — Gangrène de la vésicule biliaire. Rupture de la voie biliaire principale (coloration jaune de l'ombilic). *Journal of American Medical Association*, 10 février 1906, n° 46, p. 395.

- SCHMID. — Sur la symptomatologie des hémopéritoinés. Zentralblatt für Gynäkologie. 10 février 1923, n° 6, tome XLVII, p. 234-36.
- SCHMITZ. — Diagnostic des grossesses extra-utérines rompues (signe de Hofstatter, Cullen, Hellendal). Med.Klin. 1932, XXVIII, p. 756.
- SCHUMANN. — Une observation d'ecchymose péri-ombilicale associée avec une salpingite aiguë. American Journal of Obstetrics and Gynecology, 1923, volum e 6, p. 632-34.
- SCHWARZ. — Signe de Cullen dans la grossesse extra-utérine. Brastisl. Lekar; Listy. Janvier 1933, n° 13, p. 8-17.
- SMITH et WRIGHT. — Signe de Cullen dans la rupture de grossesse ectopique avec relation de deux cas. Lancet, 20 avril 1935, p. 930-32.
- SOLOWJEW. — Sur la question de la coloration de la paroi abdominale au cours de la grossesse extra-utérine. Zentralblatt für Gynäkologie 1928.
- STABLER. — Une observation montrant le signe de Cullen. British Medical Journal. 11 août 1934, n° 6.
- STAFFIERI et WEILER. — Pancréatite hémorragique avec signe de Cullen. Revista Medica del Rosario. Mai 1929, n° 5, p. 191-98.
- STEPOWSKI. — Le signe de Cullen dans la grossesse extra-utérine. Gin. Polska 1927, tome VI, p. 738.
- STERNBERG. — Hémopéritoine avec coloration bleue de l'ombilic, relation d'un cas. Journal of American Medical Association, tome LXXIX, 1922, n° 22.
- STRUBE. — Coloration sanglante de l'ombilic dans la grossesse tubaire. Zeitz. f. Geburtsh u. Gynäk. 1923, LXXXVI, p. 382.

STUTZER. — Le signe de Cullen dans l'apoplexie pancréatique.

Zentralblatt für Chirurgie, 7 mars 1931, n° 58, p. 597-98.

TANNER. — Rupture de grossesse tubaire avec ecchymose de

l'ombilic et de la paroi abdominale. Lancet. 1932, p. 132.

VIANA. — Coloration bleue de l'ombilic, signe de Cullen. Re-

vista d'ostetricia e Ginecologia pratica, février 1936, n° 18,

p. 49-52.

TABLE DES MATIÈRES

I. — Historique	13
II. — Morphologie	23
III. — Corrélations cliniques	29
IV. — Pathogénie	35
V. — Intérêt diagnostique	45
CONCLUSIONS	53
BIBLIOGRAPHIE	57

